5.) Der Siebenschläfer Kretas.

Von HORST SIEWERT (gestorben auf Kreta im Juni 1943).

Mit einer Abbildung auf Tafel VIII.

Am 12. Oktober 1942 brach ich mit einem kleinen Trupp auf. Das Ziel war eine eingehende zoologische Erforschung der Weißen Berge, jenes im Westteil der langgestreckten Insel Kreta gelegenen schwer zugänglichen Gebirgszuges. Von Lakki kommend, begann nach dem Überschreiten der landwirtschaftlich genutzten Omalus-Hochebene (1120 m) der Abstieg in ein wildromantisches Tal, dessen zu dieser Zeit trockenes Bachbett nach dem kleinen Bergdorf Samaria (200 m) und weiter über Rumeli bis zur Südküste der Insel führt. Angesichts der gewaltigen himmelstürmenden Steilwand, die zum Priniasmassiv emporragt, öffnet sich hier ein großartiges Panorama der ursprünglichsten Bergwelt Kretas, wo noch die seltene und scheue Bezoarziege und der Lämmergeier zu Hause sind.

Die Hänge dieses Gebirges sind bis zu einer Höhe von etwa 1600 m mit einem lockeren Wald bedeckt, der aus Kiefern *(Pinus brutia)*, Kermeseiche *(Quercus coccifera)* und Zypresse *(Cupressus sempervirens* var. *horizontalis*) besteht. In den Tälern tritt dazu noch die Platane *(Platanus orientalis)* auf, die nur in feuchten, zeitweise Wasser führenden Geröllbetten bis auf 800 m hinaufsteigt, während die immergrüne kleinblättrige Eiche, stellenweise in fast reinen Bestandesresten, durchsetzt mit Büschen des Kretischen Ahorns *(Acar creticum)*, zwischen 800 und 1600 m, ihre Hauptverbreitungszone hat.

Der Weg hinunter ins Tal nach Samaria führte zunächst vorwiegend durch lockere Bestände von Kiefern. Viele der alten ansehnlichen Bäume, aber auch solche mittleren Alters, trugen eine reiche Zapfenmast. Hier stieß ich zuerst auf die Spuren eines noch unbekannten Nagers. Denn auffallend viele von den 5—8 cm langen rötlich glänzenden Zapfen lagen angefressen unter den Bäumen, ja bisweilen war der Boden um den Stamm herum wie besät mit ihnen (siehe die Abb. auf Tafel VIII). Mit Hilfe von scharfen Nagezähnen waren die Zapfen unmittelbar an dem stumpfen Pol vom Stengel abgebissen worden. Einzelne wiesen nur die allerersten Eingriffe der Zähne an der Basis in Form von ein paar Nagespuren auf, ohne daß ein einziges Samenkorn freigelegt worden war. Sicher waren diese Zapfen dem Bearbeiter aus den Pfoten geglitten. Andere waren, stets von der Basis her, mehr oder weniger vollständig der umhüllenden Deckschuppen und der Samen beraubt worden. Die leeren Spindeln dieser harten Kiefernzapfen, an denen regelmäßig einige Schuppen an der Spitze übrig geblieben waren, zeigten eine sehr saubere Bearbeitung, sorgfältiger als der Fraß eines Eichhörnchens.

Angesichts dieses Fundes erhob sich sogleich die Frage nach dem Urheber. Meine Vermutung, daß es ein Schläfer sein könnte, wurde noch am gleichen Tage durch die Griechen aus Samaria bestätigt. Eine graue „Maus" mit buschigem Schwanz war ihnen unter dem Namen Dendrogale, daß heißt Baumkatze, wohlbekannt.

Als Arbeitsgebiet wurde vom 14. 10. bis 22. 11. 1942 ein Seitental ostwärts Samaria ausgewählt. Der Grund dieses Tales, das in eine riesige Geröllhalde endet, ist mit Verwitterungsschotter und steilen Schuttkegeln ausgefüllt. Die senkrecht ansteigende Südwand wird durch eine breite Stufe. eine langgestreckte steile Halde, unterbrochen, die sich wiederum nach oben in eine stark zerklüftete und durch Zinnen und Nadeln unterbrochene Wand fortsetzt. Durch die starke Verwitterung haben sich im Laufe der Zeit große Geröllmassen losgelöst und in breiten kahlen Schuttstraßen gesammelt, während die dazwischen liegenden Riegel und Kämme der Halde mit Wald bedeckt sind. Zwischen gewaltigen Felsblöcken haben sich bizarr geformte, uralte, dunkelgrüne Zypressen mit weitausladenden Ästen festgeklammert. Jüngere Kiefern mit spitzem Wipfel, oft in kleinen Bestandesgruppen, leuchten hellgrün, während einzelne mächtige Überhälter mit breiten Kronen und einem Stammdurchmesser von 2 m und mehr alles überragend das Landschaftsbild beherrschen. Die auch als Strauchform vorkommende Eiche mit ihren mattgrünen dichten Kugelkronen wird im allgemeinen nicht höher als 6—8 m, doch kommen auch weiter ausladende Bäume mit starken Ästen vor, die eine Höhe von 12 m und mehr erreichen. Dazwischen leuchtet der kretische Ahorn im bunten Schmuck seines Herbstlaubes, und vermodernde uralte Baumleichen schimmern mit ihren weißen kahlen Ästen durch das Gewirr dieses lückigen Gebirgswaldes. Eine dicke Schicht von lockerem schwarzen Humus liegt unter den abgefallenen vergilbten Eichenblättern und den weinrot verfärbten Kiefernnadeln. Bei der Steilheit aller Hänge tritt jedoch immer wieder der nackte graue Kalkschiefer mit seinen geraden Bruchflächen hervor. Jungwuchs oder Bodenflora ist sehr spärlich vorhanden, weil die überall halbwild weidenden Ziegen zu viel vernichten. Hier bezog ich in etwa 1000 m Höhe ein Standlager und begann den auch hier überall vorhandenen Spuren des unbekannten Schläfers nachzugehen.

Nach der großen Zahl der unter den Bäumen herumliegenden leeren Spindeln zu schließen, bilden die Samen der *Brutia*-Kiefer vom Spätsommer an die bevorzugte Nahrung der Schläfer. Diese klettergewandten Nager müssen dann Baum für Baum absuchen, denn kein einziger ist ausgelassen! Aber diese auffallenden Fraßspuren verwittern in dem warmen Klima mit dem Einsetzen der Regenzeit so schnell, daß ich bereits auf dem Rückwege am 26. November nur noch ganz geringe Reste fand. Im nächsten

Frühjahr oder Sommer deutet dann vor dem Ausreifen der neuen Zapfen nichts mehr auf das Vorhandensein des Schläfers hin.

Anfang Oktober beginnen die Früchte der Kermeseiche zu reifen. Einzelne Bäume tragen dann so überreichlich Mast, daß nicht selten 3—5 der großen kurzgestielten Eicheln in ihren mit Warzen bedeckten Bechern an einem Fruchtstand sitzen. Solche Kronen schimmern schon von weitem in der Sonne goldgelb. Um diese Zeit ziehen sich alle Schläfer zu diesen Eichen hin, wo sie mühelos Nahrung in Hülle und Fülle finden.

Um die Schläfer zu beobachten und Belegstücke zu erbeuten, saß ich viele Abende an solchen masttragenden Eichen an. Wenn dann das Büchsenlicht schwindet, das Astgewirr der dichtbelaubten Eichenkronen nur noch als dunkle Masse gegen den helleren Himmel im Westen steht und das allabendliche Locken der Steinhühner durch die stillen Kare hallt, ertönen auch die ersten Pfiffe der nun munter werdenden Schläfer. Lange Pfeifreihen mit bis zu 24 Lauten hintereinander, zum Schluß absinkend, daß es fast einem Wimmern gleicht, wechseln mit kurzen Pfeiftrillern ab. Auch murmelnde oder murksende Laute sind in der Nähe zu vernehmen. Überall, über den ganzen Hang verteilt, erheben sich jetzt diese Stimmen, und es ist offenbar, daß es stets mehrere Tiere sind, die in einem Baum ihr Wesen treiben. Zugleich gleiten schattenhaft wie ein Spuk in den kleinen Lücken der mittlerweile tintenschwarzen Laubkronen kleine behende Gestalten vorbei. Dort schwankt ein Zweig leise, hier zittert ein Ast unter dem leichten Gewicht der Kletterer, und immer wieder begleiten Pfeifen und leises Murmeln das lebhafte Springen und Jagen. Dann, nach etwa einer halben Stunde, ist deutlich das Nagen von scharfen Zähnen zu hören, das Herabrieseln ausgefressener Eichelhüllen, das Herunterfallen einer wohl ungeschickt gefaßten Frucht und das Rascheln der weiter nach Nahrung suchenden Tiere. Mittlerweile hat das Konzert ganz allgemein nachgelassen, denn nun beherrscht die Nahrungssuche und -Aufnahme das gesamte Bilchvölkchen.

In den Monaten Oktober und November wird das Wetter in immer steigendem Maße von der Regenzeit beeinflußt, die von Dezember bis Februar ihren Höhepunkt erreicht. Hier im Eichengebiet fällt dann zeitweise Schnee. Im Oktober treten jedoch nur vereinzelte kurze Schlechtwetterperioden auf, denen dann wieder Tage beständigen Wetters mit wolkenlos blauem Himmel folgen.

Meine anfangs durchgeführten Versuche, mit kleinen Schlagfallen (Luchsfallen) unter Kiefern die unbekannten Schläfer zu fangen, hatten nur geringen Erfolg. Durch zwei Zufallsfänge kam ich in den Besitz der ersten Belegstücke. Am 18. und 20. 10. saß in je einer der 32 aufgestellten Fallen ein Schläfer, ganz junge schwache Stücke von nur 45 g Gewicht.

Als am 27. 10. die Kontrolle der Fallen unter Kiefern wieder ein vollkommen negatives Ergebnis zeigte, stellte ich diese in der Nähe von mast-

tragenden Eichen zwischen Gestein und vor Schlupflöchern auf, die dem Augenschein nach befahren waren. Der Erfolg zeigte sich bereits am nächsten Tag! Zwei wesentlich stärkere Tiere, beides ♀♀, hatten sich gefangen. Am 29. 10. erlegte ich sogar am späten Nachmittag, als der Hang bereits im Schatten lag, einen gleichstarken männlichen Schläfer. Als ich, durch einen leisen murksenden Warnlaut aufmerksam gemacht, die Krone einer kleinen Eiche genau beobachtete, sah ich ein graues Tier hinter einem senkrechten Ast verschwinden und nach Art des Eichhörnchens, gerade dahinter hängend, hervorlugen. Es wurde eine leichte Beute. Bis Ende Oktober sammelte ich eine Serie, die aber nur aus Jungtieren in zwei verschiedenen Altersstufen bestand, also aus einem ersten und einem zweiten Wurf stammte. Das Haarkleid war blaugrau gefärbt wie die Felsen des Kalkschiefers, jedoch ganz kurz und glatt ohne lange Grannen. Die rein weiße Unterseite war scharf abgesetzt. Sehr auffallend war bei allen diesen bisher erbeuteten Tieren, daß beim Präparieren kein Gramm Fett zu Tage kam, daß nur die nackten muskulösen roten Kerne aus dem Fell herausgeschält wurden. Also nicht das geringste Anzeichen für einen bald einsetzenden Winterschlaf.

Am 1. November gelang es endlich, die beiden einzigen ausgewachsenen Exemplare zu schießen. Es war am späten Nachmittag, aber noch helles Tageslicht, als ich beim Durchstöbern von masttragenden Eichenkronen einen ganz jungen Schläfer des letzten Wurfes entdeckte. Auf den Schuß hin, der ihn herunterwarf, bewegte sich ein zweiter viel stärkerer Schläfer, der sich ganz flach an einen wagerechten Ast angeschmiegt hatte. Als ich ihn dann in der Hand hielt, erwies er sich als ein ausgewachsenes altes ♂ mit blaugrauem, dichten Haar und langen Grannen. Der Schwanz war buschig und breit. Er war so fett, daß die Augen wie aus dicken Polstern hervorsahen und der Körper einer Walze glich. Durch die Schußlöcher trat sofort Fett aus, und das Papier, in das er eingewickelt wurde, war sofort durchscheinend fettig. Ein gleich starkes und ebenso fettes ♂ erlegte ich dann noch an demselben Tag beim Nachtansitz.

Damit war die Zugehörigkeit dieses Schläfers zu den auf dem Balkan und in Italien verbreiteten Bilchen der Gattung *Glis* nachgewiesen. In den Weißen Bergen Kretas ist diese Inselform ein häufiger Bewohner, der bis in die Täler hinabsteigt und z. B. in Samaria Feigen und reifende Walnüsse abfrißt, so daß in manchen Jahren kaum ein Nuß geerntet wird. Seine Hauptverbreitung liegt jedoch in der Eichenzone zwischen 800—1600 m.

Das nächtliche Leben erschwert jegliche Freibeobachtung außerordentlich. Zufällig gelang es jedoch, eine Höhle ausfindig zu machen und auf diese Weise einen kleinen Einblick in das Zusammenleben zu gewinnen. In einer alten Eiche, deren Stamm sich in geringer Höhe in mehrere starke Äste teilte, befand sich etwa 50 cm über dem stark geneigten Boden ein

länglicher schmaler Spalt, der in das Innere des anscheinend vollkommen hohlen Baumes führte. Als ein Zeichen, daß die Schläfer hier wohnten, lag vorn am Eingang eine dicke Schicht aufgehäuften Bilchkotes, den die Tiere vor dem Ausschlüpfen regelmäßig abgesetzt haben. Wenn die Dämmerung so weit vorgeschritten war, daß man auf etwa 5 m Entfernnng gerade noch Einzelheiten erkennen konnte, steckte ein junger Schläfer nach dem andern ganz vorsichtig zuerst die Nase und dann den ganzen Kopf aus dem Spalt heraus. Etwa eine Minute vergeht, während sie unbeweglich sichern. Dann fahren sie ganz plötzlich am Stamm hoch und turnen auch schon oben in den Ästen herum, springen von Zweig zu Zweig und beginnen sofort ihr erregtes Pfeifkonzert. Eine geraume Zeit, etwa 5 Minuten, dauert es noch, bis sich der Kopf eines alten ausgewachsenen Schläfers aus dem Loch herausschiebt, der unbeweglich sichert und dann auch ebenso plötzlich den Stamm emporläuft. Mittlerweile ist es so dunkel geworden, daß man nur gegen den etwas helleren Himmel im Westen die Umrisse des bedeutend stärkeren Tieres unterscheiden kann. Offenbar handelte es sich hier um ein ♀ mit drei Jungen, die ihrer Größe nach zu urteilen dem zweiten Wurf angehörten und noch mit der Mutter zusammenhielten.

Die Jungen des ersten Wurfes habe ich niemals mit einem ausgewachsenen Schläfer zusammen gefunden und nehme auch an, daß sie bereits selbständig waren.

Nach den von mir und meinem Mitarbeiter BERNHARD MIHAN angestellten Beobachtungen machen die alten Bilche keinen so auffallenden Gebrauch von ihrer Stimme, und das lärmende Pfeifen stammt ausschließlich von den Jungen des zweiten Wurfes. Nur das murmelnde Locken, das man aus der Nähe vernimmt, wird als Stimmfühlungslaut sowohl von Alten wie von Jungen gebraucht.

Anfang November sind die alten ausgewachsenen Bilche für den Winterschlaf gerüstet. Das letzte ausgewachsene Exemplar, jenes ♀ mit seinen drei Jungen, beobachtete ich am 4. November. Von diesem Tage an kam mir trotz allabendlichen Ansitzens keiner mehr zu Gesicht, während noch nach wie vor die Jungen des zweiten Wurfes ihr Pfeifkonzert hören ließen und in den Eichenkronen herumkletterten.

Einige Tage nach dem Verschwinden der alten Bilche setzte eine von den Tieren wohl vorhergeahnte Schlechtwetterperiode ein. Heftige Gewitter und tagelange Regengüsse verursachten eine heftige Abkühlung, so daß die Temperatur bis auf schätzungsweise 8 bis + 10° herabsank. Dies wirkte sich immer mehr hemmend auf die Beweglichkeit der jungen Bilche aus. Am 14. November sah ich abends auf dem Ansitz nur noch einen einzelnen jungen Bilch des zweiten Wurfes in einer Kiefer herumklettern, hörte aber keinen einzigen Laut, keinen Pfiff mehr! Als am 20. November die Spitzen

der hohen Berge zum ersten Male in diesem Jahre im neuen Schnee leuchteten, war von den Bilchen keine Spur mehr zu sehen und zu hören.

Die alten Bilche gehen mit einem Gewicht von etwa 250 g und einem dicken Fettpolster in den Winterschlaf. Die Jungen des ersten Wurfes wiegen zu dieser Zeit 65—85 g und haben kein Gramm Fett auf dem Körper, ebenso die Jungen des zweiten Wurfes, die 45—55 g schwer sind. Wie überstehen diese jungen Tiere ohne Fettreserven die langen Monate der Regenzeit? Man kann es wohl nur so erklären, daß die Jungen auch in dieser Zeit in gewissen Abständen munter werden und die reichlich vorhandene Nahrung suchen, wenn sie sich nicht Vorräte zusammengetragen haben.

Der in den Wäldern der Weißen Berge Kretas häufige Bilch hat eine ganze Reihe von Feinden, die wohl zum überwiegenden Teil von ihm leben. Neben Steinmarder und Wildkatze ist vor allem das große kretische Wiesel zu nennen. Bei sämtlichen von mir erlegten Wieseln fand ich Teile von Bilchen als Mageninhalt vor. Bei einem Nachtansitz an einer Eiche, in der die jungen Bilche besonders laut pfiffen, erbeutete ich ferner eine Waldohreule, die geradeswegs zustrich.

Tafel VIII.

Abb. 1. Vom Siebenschläfer benagte Zapfen von *Pinus brutia* aus den Weißen Bergen nördlich Samaria.